



MEMORIA FINAL

PROYECTO INNOVA-DOCENCIA- GRUPOS INNOVADORES

CURSO ACADÉMICO 2016-17- PROYECTO NO. 10 (CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS)

***“FORMACIÓN DE FUTUROS MAESTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN AICLE: UN
ENFOQUE INTERDISCIPLINAR CON APOYO DE LAS TIC”***

MARIA DOLORES PEREZ MURILLO

FACULTAD DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO: DIDÁCTICA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA

1. OBJETIVOS PROPUESTOS EN LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto continúa los proyectos de innovación docente que se iniciaron en el curso académico 2014-15, y que tienen como eje vertebrador el trabajo interdisciplinar. La interdisciplinariedad en la educación superior no es un fenómeno aislado, distintos estudios han resaltado la conveniencia de trabajar en común en el ámbito docente universitario (Altava et al, 1999; Pozuelos et al, 2012). Concretamente, en la formación inicial del profesorado de inglés hay precedentes de estudios donde profesorado de varias disciplinas impartidas en lengua inglesa, en la Diplomatura de Magisterio han trabajado conjuntamente (Feixas et al, 2009). En esta edición del proyecto, los alumnos del Grado de Maestro en Educación Primaria participantes debían elaborar materiales interdisciplinares en inglés para el aula AICLE donde tenía que hacer uso de las TIC. El proyecto forma parte del plan de internalización de nuestra universidad, ya que se ha desarrollado en los Grupos Bilingües y Mención de inglés.

Por tanto, cinco fueron los objetivos específicos que nos propusimos realizar con este proyecto:

1. Fomentar la colaboración del profesorado universitario que imparte docencia en inglés, proporcionando un foro de reflexión e intercambio de ideas y experiencias bajo distintas perspectivas.

Con la implantación de los programas bilingües en nuestro país, el trabajo en equipo entre profesorado especialista en lenguas extranjeras y el de otras áreas curriculares constituye un factor fundamental para la buena práctica docente en las diferentes etapas del sistema educativo.

2. Profundizar en la formación inicial del profesorado en el enfoque AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera) desde cinco materias de la especialidad, mediante el análisis de diversos materiales, al objeto de que el alumnado universitario desarrolle las destrezas básicas para el dominio de la lengua, según el Marco Común Europeo de Referencia (comprensión auditiva y de lectura; interacción oral y expresión oral; expresión escrita).

El enfoque AICLE ha adquirido en los últimos tiempos un gran auge en el contexto europeo y en nuestro país en particular (Dalton-Puffer, 2011; Coyle, Hood & Marsh, 2010). Por ello, tanto los formadores de profesores como los futuros maestros de lenguas extranjeras debemos responder a los nuevos retos de la educación actual, ampliando nuestras funciones y responsabilidades, con el fin de hacer frente a esta nueva realidad (Martínez Agudo, 2014).

3. Establecer las bases para que el futuro maestro elabore en colaboración, tareas interdisciplinarias para fomentar el uso adecuado de las TIC en el aula.

Con este objetivo, se pretendía proporcionar al futuro maestro una perspectiva global de las enseñanzas en cinco disciplinas de la titulación, donde alumnos del Grado de Primaria integren la enseñanza en inglés, con el contenido específico de éstas a través de un proceso interdisciplinar entre todas ellas. El tema central de las tareas de este año giraba en torno a la utilización de las TIC en el aula de Primaria, elemento fundamental en la formación inicial en el enfoque AICLE (Vlachos, 2009).

4. Acercar la universidad al aula y conocer la realidad de los centros bilingües de primaria a través de sus representantes, mediante una jornada de formación dirigida no sólo a los participantes en el proyecto, sino a profesores/as y alumnos/as de nuestra comunidad universitaria que puedan estar interesados.

Además de los miembros del equipo, se pretendía invitar a otros expertos en formación permanente en metodología AICLE y profesores en activo a compartir con los futuros maestros sus experiencias en el aula bilingüe mediante unas jornadas de formación, como ya sucediera en los años anteriores.

5. Difundir los resultados del proyecto en diferentes foros científicos, profesionales o de otra índole y mediante diferentes soportes y acciones formativas.

2. OBJETIVOS ALCANZADOS

Detallamos a continuación el grado de consecución de los objetivos del proyecto que han quedado enumerados en el apartado anterior.

- La **colaboración entre los miembros del equipo** se ha consolidado en este tercer año del proyecto, formándose un equipo de trabajo sólido que se ha ampliado a diez. A los cinco primeros miembros se unieron dos más segundo año del proyecto, el año pasado ya lo éramos 8 miembros y dos más el año actual. Hay que destacar, además que al profesorado universitario en el que intervienen cinco departamentos de la Facultad de Educación, se ha ido agregando asesores de formación permanente y profesores de centros bilingües de Educación Primaria de nuestra Comunidad Autónoma con amplia experiencia docente en este enfoque metodológico y que intervienen en una jornada de formación que forman parte del proyecto desde su inicio.

- La **colaboración entre el profesorado que imparte su docencia en los grupos bilingües:**

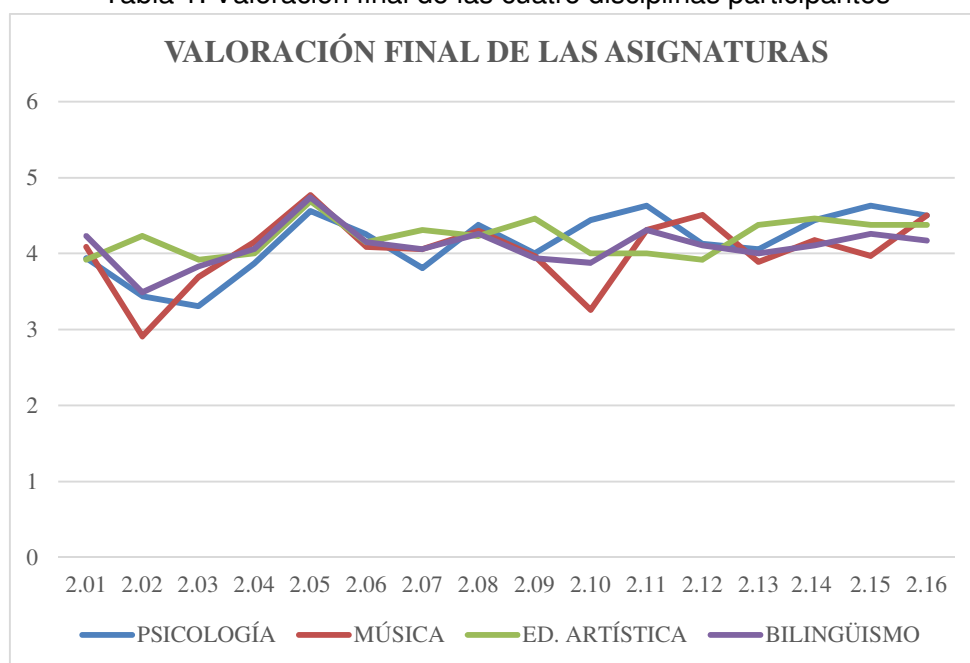
Cuatro disciplinas han desarrollado el proyecto este año, ya que una de las asignaturas del grupo de 2º no pudo participar: *Educational Psychology*, *Music in Primary Education*, *Foundations of Art Education* e *Initial Teacher Education for CLIL*. Los cuatro docentes implicados en el proyecto han reforzado su colaboración en esta edición mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Han continuado coordinándose entre ellos, utilizando el enfoque interdisciplinar denominado “*shared model*” o modelo compartido (Cone et al, 2009). Esto ha permitido alcanzar el desarrollo de objetivos comunes en cada asignatura, respetando a la vez la idiosincrasia de cada una de ellas. Creemos que el objetivo ha quedado ampliamente cumplido pues este trabajo en grupo ha supuesto un verdadero foro de reflexión e intercambio de ideas y experiencias bajo distintas perspectivas.

- La **valoración del conjunto del proyecto por parte de los estudiantes** implicados puede señalarse como muy positiva, pudiéndose destacar los siguientes resultados (teniendo en cuenta que la escala de acuerdo oscilaba entre 0 y 5):

De la **encuesta inicial** que se les administra a los alumnos al comienzo del proyecto se desprende que más del 80% de los alumnos no han tenido ni en Bachillerato ni en la universidad experiencia con la interdisciplinariedad, por lo que el análisis de las conexiones entre las asignaturas es de tipo medio-bajo, en los cursos 1º y 2º. Sin embargo, ven como muy conveniente la colaboración entre los profesores para su aprendizaje y que el conocimiento de los currícula de las asignaturas favorece la interdisciplinariedad. Más del 85% en primer curso y un 95% en segundo curso consideran, a priori, de gran interés su participación en experiencias de interdisciplinariedad para su formación como maestros. Por otra parte, los alumnos de los cursos 3º y 4º han formado parte del proyecto desde su inicio y han tenido amplia experiencia interdisciplinar, como así lo constatan en sus respuestas.

En las **encuestas finales** se valora la experiencia muy positivamente en las cuatro asignaturas participantes (ver Tabla 1). Así, su participación en esta experiencia con respecto a la mejora de la comprensión de la interconexión entre asignaturas la consideran positiva ($\bar{X}_{2.1} = 3,92$ a $4,23$). La colaboración entre los profesores en las asignaturas que participan en el proyecto, la consideran desde muy buena hasta medio-baja, al igual que el nivel de conocimiento alcanzado sobre las conexiones entre las materias implicadas ($\bar{X}_{2.2} = 2,91$ a $4,23$ y $\bar{X}_{2.3} = 3,31$ a $3,92$). También consideran que el proyecto es beneficioso tanto para su formación como maestro ($\bar{X}_{2.4} = 3,87$ a $4,15$) como por lo aprendido sobre la interdisciplinariedad ($\bar{X}_{2.7} = 3,81$ a $4,31$) y la colaboración entre diversas áreas de conocimientos la valoran de muy positiva (salvo en una de las asignaturas ($\bar{X}_{2.10} = 3,26$ y $\bar{X}_{2.10} = 3,88$ a $4,44$). Se muestran contentos con las actividades interdisciplinares realizadas en cada una de las asignaturas ($\bar{X}_{2.8} = 4,23$ a $4,38$). Las actividades y metodologías empleadas les han sido muy útiles para comprender el concepto de interdisciplinariedad ($\bar{X}_{2.6} = 4,09$ a $4,15$) y para poder elaborar propuestas interdisciplinares ($\bar{X}_{2.9} = 3,94$ a $4,46$). De tal modo que les ha convencido para utilizar la propuesta interdisciplinar cuando sean maestros ($\bar{X}_{2.5} = 4,56$ a $4,77$). La metodología utilizada les ha resultado mucho más motivadora que el de otras asignaturas ($\bar{X}_{2.11} = 4,00$ a $4,63$). Además, esta ha favorecido las relaciones con sus compañeros de clase ($\bar{X}_{2.12} = 3,92$ a $4,51$) y con los profesores ($\bar{X}_{2.13} = 3,89$ a $4,38$). Por último, se manifiestan muy satisfechos con el logro de las competencias previstas ($\bar{X}_{2.14} = 4,11$ a $4,46$), y el cumplimiento de lo establecido en la Guía de la asignatura ($\bar{X}_{2.15} = 3,97$ a $4,63$) y afirman que su actitud hacia las distintas disciplinas participantes ha ido mejorando a lo largo del curso ($\bar{X}_{2.16} = 4,17$ a $4,5$).

Tabla 1: Valoración final de las cuatro disciplinas participantes



Al término de la puesta en práctica de las distintas actividades y a tenor de los resultados obtenidos en los cuestionarios, el profesorado participante reflexionó sobre ellas.

En la asignatura de *Educational Psychology*, los resultados son muy esperanzadores al tratarse del primer año en el que participan en el proyecto, y haber tenido ocasión de realizar sólo una experiencia de tipo interdisciplinar, era esperable que la percepción de conocimiento alcanzando sobre interdisciplinariedad no fuera muy elevada. Así, valoran de forma positiva su participación en esta experiencia con respecto a la mejora de la comprensión de la interconexión entre asignaturas ($\bar{X}_{2.1} = 3,98$). De hecho, la colaboración entre los profesores en la asignatura y el nivel de conocimiento alcanzado sobre la conexiones entre las materias implicadas las valoran solo de tipo medio alto ($\bar{X}_{2.2} = 3,44$ y $\bar{X}_{2.3} = 3,31$) y consideran su participación positiva, tanto para su formación como maestro ($\bar{X}_{2.4} = 3,87$) como lo aprendido sobre la interdisciplinariedad ($\bar{X}_{2.7} = 3,81$). Sin embargo, la experiencia les ha resultado motivadora, como muestra el feedback de uno de ellos: "the thing I would highlight is the use of different methods to learn, we were not just using the same during all the experience, but it changed. Thanks to those changes I was more interested in the topics". Para el profesorado participante, la experiencia de participación en el proyecto de este año ha resultado muy satisfactoria, tal y como viene sucediendo en años anteriores.

En la asignatura *Music in Primary Education*, el proyecto generó un nivel de implicación mayor entre los estudiantes de 2º curso, al posibilitar un aprendizaje experiencial de los principios del aprendizaje cooperativo, y en particular al tener que realizar esa cooperación *en tiempo real* (una de las particularidades de las artes escénicas). Por tanto, la motivación del alumnado ha sido alta a lo largo de todo el cuatrimestre, como se comprueba en la asistencia casi completa a todas las clases. Además, tuvieron ocasión de integrar aspectos de escritura creativa en inglés, con composiciones musicales, realización de coreografías y aspectos técnicos e informáticos, entre otros. En la encuesta final, los estudiantes consideran que la colaboración entre otros profesores en la asignatura es media y el nivel de conocimiento alcanzado sobre las conexiones entre las materias implicadas las valoran solo de tipo medio-alto ($\bar{X}_{2.2} = 2,91$ y $\bar{X}_{2.3} = 3,69$). Para el año que viene, se debería cuidar más ese aspecto, para que los alumnos observen la colaboración interdisciplinar entre docentes de una manera más real.

En la disciplina *Art Education*, los estudiantes se muestran muy satisfechos, en general, con las tareas realizadas durante el curso sobre el *Guernica Project*. Así, prefieren la interpretación grupal del Guernica a través del movimiento y con la técnica del *light painting* ($\bar{X}_{2.8.4} = 4,23$), seguida de la reinterpretación Individual ($\bar{X}_{2.8.3} = 4,00$), al cuestionario sobre el Guernica ($\bar{X}_{2.8.2} = 3,54$). Así, Las profesoras que desarrollaron el Guernica Project han destacado además el carácter motivador de una propuesta educativa vinculada a los eventos culturales y artísticos que se desarrollan en el contexto comunitario, ya que ha permitido a los estudiantes explorar los vínculos escuela-comunidad para conseguir un aprendizaje significativo. El uso de herramientas on-line, como "google form" para la cumplimentación de preguntas abiertas en torno al proyecto,

ha permitido también ampliar el tiempo de trabajo fuera del aula y ha supuesto un enriquecimiento del aprendizaje no sólo sobre la temática y contenidos planteados sino también sobre la lengua inglesa escrita, siguiendo el enfoque AICLE.

En cuanto a la asignatura *Initial Teacher Education for CLIL*, los estudiantes se muestran satisfechos con las actividades desarrolladas para el proyecto, en especial con el diseño de unidades didácticas en grupo con apoyo de las TIC ($\bar{X} = 4,26$) y con los comentarios y sugerencias aportadas al borrador de los proyectos por parte del profesorado especialista ($\bar{X} = 4,06$), siendo igualmente bien valoradas la introducción al TPACK y las Presentaciones y exposiciones de los proyectos. Prácticamente hay unanimidad en su intención de utilizar las propuestas metodológicas diseñadas en la asignatura a su futura práctica profesional. ($\bar{X} = 4,74$). Sin embargo, los alumnos son un poco más críticos y su satisfacción es media alta ($\bar{X} = 3,49$), cuando valoran la colaboración entre el profesorado de diferentes asignaturas del Grado y si esto les ha ayudado en su formación como futuros maestros. Para el año que viene, habría que mejorar esta colaboración y hacerla más visible, no solamente a través del *feedback* escrito.

- Los **profesores encargados del desarrollo de las propuestas interdisciplinares** han considerado que su participación en esta experiencia ha sido muy enriquecedora, pues les ha permitido ampliar sus metodologías docentes, a la vez que han podido realizar una práctica auténticamente interdisciplinar en sus asignaturas. El trabajo conjunto ha sacado a la luz distintos componentes de los currículos de las asignaturas que pueden ser de hecho abordados de forma muy positiva desde diferentes enfoques y áreas, lo que ha enriquecido su práctica docente y sus estrategias pedagógicas en cada asignatura. Pues que se trata del tercer año en el que la colaboración entre el profesorado se está implementando dentro del proyecto interdisciplinar, los problemas iniciales de tipo organizativo, logístico y de tiempo están siendo superados de forma muy positiva tras el rodaje de estos últimos cursos. Todos los profesores consideran que, aunque esta forma de trabajar implica más tiempo y dedicación, permite al alumnado adquirir los conocimientos planteados de forma interdisciplinar de una forma mucho más significativa y relevante.
- Se celebraron unas **Jornadas de Formación bajo el título “Cross-curricular and ICT Activities for the Bilingual Primary Classroom”**

La duración de las jornadas fue de 10 horas distribuidas en dos días consecutivos, en horario de tarde, se han centrado en el uso de las TIC para la enseñanza bilingüe en Educación Primaria. A ellas asistieron estudiantes y profesorado implicado en las asignaturas relacionadas con el grupo bilingüe. En estas jornadas se presentó el estado de la enseñanza bilingüe en la Comunidad de Madrid y su importancia en el futuro educativo de los estudiantes de Primaria, así como talleres específicos dirigidos por profesionales en ejercicio de nuestra Comunidad Autónoma. Los resultados del cuestionario de valoración de las jornadas muestran un alto grado de satisfacción, lo que sugiere la conveniencia de repetirlas en futuros cursos académicos. Las

jornadas constituyen una experiencia enriquecedora y positiva para todos los que participamos en el proceso, tanto alumnado como profesorado, aunque suponen un esfuerzo adicional por nuestra parte.

- Los **resultados del proyecto se han difundido** a través de la participación de alguno/s de los miembros del equipo de investigación en las diferentes Jornadas y Congresos:

- XVI Congreso Nacional y VII Congreso Iberoamericano de Pedagogía. “La interdisciplinariedad en la formación inicial del profesorado de Primaria en enseñanza bilingüe (inglés-español)”. Facultad de Educación, UCM, 24 septiembre, 2016.

- II Congreso Internacional sobre Educación Bilingüe. Universidad de Córdoba. "Initial Teacher Education for Primary CLIL: an interdisciplinary approach", 16 noviembre, 2016.

- XVII Congreso Internacional de la SEDLL (Sociedad de Didáctica de la Lengua y la Literatura). “Formación de futuros maestros de Educación Primaria en AICLE: un enfoque interdisciplinar con apoyo de las TIC en el aula de Art Education”. Universidad de Extremadura, 2 diciembre, 2016.

- 2nd LEGMC (Language Education in Global and Multicultural Context) Colloquium: "Teacher Education for CLIL at Early Childhood and Primary Education Level: The Need for Change" University of Rikkyo, Tokio. Japón. 20 diciembre, 2016.

- II Seminario: Retos y Oportunidades del Aula Internacional. Afianzando la internacionalización. “A cross-curricular project with ICT support”. Universidad Complutense, Madrid. 3 abril, 2017.

- I Congreso Internacional para Profesionales de la Educación Bilingüe Madrid. Poster: “A Cross-Curricular Teaching Experience in The Primary Education Degree within A CLIL Context” Magister. Madrid, 16 y 17 de junio, 2017.

- (Próximamente) 20th European Conference on Literacy. Mesa Redonda: “Leyendo y escribiendo con apoyo de las TIC: Actividades interdisciplinarias para la formación inicial del futuro maestro en el aula plurilingüe”. Facultad de Educación, UCM 6 julio, 2017.

También se publicó un capítulo en el libro de Educación Bilingüe que se detalla en la referencia: Ávila, N., Pérez Murillo, M. D., Solbes, I. & Steele, A. (2016). Collaborative Work and Multiple Intelligences: A Cross-Curricular Experience for Initial Teacher Education Using the CLIL Approach. En M.E. Gómez Parra, C. Huertas Abril, C. & R. Serrano Rodríguez (Eds.). Educación bilingüe: programas y metodología. Granada: Atrio.

Además, se ha concluido el diseño de la página web del grupo de innovación, a la que puede accederse a través de este enlace: https://www.ucm.es/teacher_education_clil/. En las sucesivas semanas procederemos a la actualización de la misma con la información sobre las participaciones a congresos de este curso académico.

3. METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL PROYECTO

La metodología de trabajo empleada es la misma que se ha empleado en las anteriores ediciones del proyecto. Han participado en el proyecto un total de 155 alumnos/as, entre los que se contaban alumnos ERASMUS procedentes de distintos países europeos. Los estudiantes, como se mencionaba en el primer apartado, pertenecen al Grado de Maestro en Educación Primaria, que cursan primero, segundo y tercero del grupo bilingüe, además de un grupo de cuarto de la Mención de inglés, constituido en su mayoría por los alumnos del grupo bilingüe de tercero. De esta forma, el proyecto tiene un carácter longitudinal para estos alumnos, con el hilo conductor del tema de la interdisciplinariedad, ya que habían realizado actividades interdisciplinares de familiarización desde distintas disciplinas del proyecto. Así los alumnos de 4º curso habían realizado actividades en segundo curso, en una asignatura de Educación Física, y continuaron en 3er curso con las propuestas del proyecto en *Foundations of Art Education*, para continuar este año con las tareas interdisciplinares de consolidación, más complejas, que se proponían desde la materia “*Initial Teacher Education for CLIL*”. La Tabla 2 recoge las cuatro asignaturas y el número de estudiantes que han intervenido en el proyecto, junto con el curso de la titulación en el que estaban matriculados:

Tabla 2: Disciplinas, cursos de la titulación y número de alumnos/as

Asignatura	Curso	No. de estudiantes
<i>Educational Psychology</i>	1	41
<i>Music in Primary Education</i>	2	42
<i>Foundations of Art Education</i>	3	35
<i>Initial Teacher Education for CLIL</i>	4	37

El proyecto ha constado de las siguientes fases:

1. **Reuniones de coordinación del equipo de investigación** para la organización de la Jornada de formación, así como para la planificación y el diseño de las actividades y materiales necesarios para la enseñanza interdisciplinar dentro del modelo AICLE en la formación inicial del profesorado desde el enfoque de las inteligencias múltiples.
2. **Jornada de formación** sobre el tema de “Buenas Prácticas” por parte de profesorado de Primaria de distintas áreas curriculares sobre diversos temas interdisciplinares que han trabajado en sus aulas bilingües.
3. **Diseño, presentación y puesta en práctica de actividades interdisciplinares** en los diferentes grupos de clase implicados.
 - o Durante el primer trimestre del curso actual (2016-2017), El grupo de 4º curso diseñó unidades didácticas con apoyo de las TIC donde se integraban las disciplinas de

Educación Física y Plástica con otras áreas del currículo de primaria, bajo la supervisión del profesorado experto en estas materias.

- o En el segundo semestre, los alumnos/as del grupo bilingüe de 1º, 2º y 3º se iniciaron en la realización de actividades TIC para la Educación Primaria donde se integraron las asignaturas de Música, Educación Física, Plástica, Psicología Evolutiva e Inglés.

4. **Evaluación del proyecto y de los aprendizajes** vinculados con la interdisciplinariedad por parte de los estudiantes, mediante un cuestionario inicial y un cuestionario final (ver ANEXO I), que sirvieron de base para la reflexión sobre el desarrollo del proyecto por parte del equipo. Este curso, los cuestionarios se han realizado con el apoyo de las TIC, permitiendo al alumnado contestar a los mismos a través de diversos formularios Google creados con este fin (Ver ANEXO II).

4. RECURSOS HUMANOS

Responsable del proyecto:

MARIA DOLORES PÉREZ MURILLO. Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura.

Miembros del equipo:

NOEMÍ ÁVILA VALDÉS. Departamento de Didáctica de la Expresión Plástica.

MARÍA JOSÉ CAMACHO MIÑANO. Departamento de Didáctica de la Expresión Corporal y Musical. Área de Educación Física.

RAFAEL CARBALLO SANTAOLALLA. Departamento de Investigación y Diagnóstico de la Educación.

MAGDALENA CUSTODIO ESPINAR. Alumna de Doctorado, UCM.

ROSA GONZÁLEZ GARCÍA. Formadora de profesores en el área de Educación Bilingüe.

DIEGO RASCÓN MORENO. Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura.

GABRIEL RUSINEK. Departamento de Didáctica de la Expresión Corporal y Musical. ÁREA DE Música.

KATHERINE SMITH. Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura.

IRENE SOLBES CANALES. Departamento de Psicología de la Evolutiva y de la Educación

Para el desarrollo de las Jornadas se contó con la participación de los siguientes ponentes,

- Profesionales y formadores del ámbito del bilingüismo:
 - MAGDALENA CUSTODIO. Formadora en el área de Educación Bilingüe y profesora en el Máster en Educación Bilingüe de la UNIR.
 - MARTA CERVERA. EDITORIAL PEARSON
- Profesores y maestros de diferentes centros y especialidades de Educación Primaria de la Comunidad de Madrid:
 - MARÍA DEL MAR SANTOS y LIDIA AYLLÓN- CEIP MANUEL BARTOLOMÉ COSSÍO (FUENLABRADA)
 - GEMA JIMÉNEZ - CEIP DANIEL MARTÍN (ALCORCÓN)
 - VÍCTOR MIGUEL DÍEZ- CEIP FEDERICO GARCÍA LORCA (ALCOBENDAS)

5. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

A lo largo del proyecto, los estudiantes diseñaron y presentaron un conjunto de actividades y materiales didácticos con apoyo de las TIC para el aula de primaria. Detallamos seguidamente el planteamiento de cada una de las cinco actividades desarrolladas:

Las actividades 1 y 2 se realizaron durante el primer semestre, mientras que las 3,4 y 5 lo hicieron en el segundo.

ACTIVIDAD 1: JORNADAS “ACTIVIDADES INTERDISCIPLINARES CON APOYO DE LAS TIC EN EL AULA BILINGÜE DE PRIMARIA”

Estas jornadas de formación, dirigidas a estudiantes de los grupos bilingües y de la Mención en Lengua Inglesa del Grado de Maestro en Educación Primaria, se hicieron extensibles al resto de profesorado y alumnado de la comunidad educativa que pudieran estar interesado. Se celebraron en la Facultad de Educación los días 25 y 26 de octubre de 2016, siendo el inglés la lengua vehicular empleada en la mayoría de las ponencias. Al igual que los años anteriores, los ponentes atendían a tres perfiles:

- Profesorado que desarrolla su labor docente en centros escolares bilingües de Educación primaria de la Comunidad de Madrid.
- Expertos profesionales y formadores del ámbito del bilingüismo.
- Profesorado de la Facultad de Educación que imparte su docencia en los grupos bilingües.

Todos ellos presentarán experiencias educativas, materiales y recursos didácticos pensados para fomentar el uso de las TIC en el aula bilingüe de primaria. Los temas que se trataron fueron muy variados desde la metodología *Flipped learning* hasta una experiencia práctica de innovación TIC a nivel de centro o a nivel de la asignatura de Música. Puede ampliarse la información sobre las jornadas en el ANEXO IV (Programa de las jornadas), y en los apartados de esta memoria “4. Recursos Humanos” y “2. Objetivos alcanzados” (valoración de las jornadas).

ACTIVIDAD 2: UNIDADES DIDÁCTICAS PARA EL AULA BILINGÜE DE PRIMARIA CON APOYO DEL MODELO TPACK

Los alumnos de 4º curso, dentro de la materia “*Initial Teacher Education for CLIL*”, en grupos de cuatro y cinco alumnos, realizaron actividades interdisciplinarias donde sobre una celebración donde todo el centro educativo estuviera implicado, por ejemplo: el día del libro. Deberían utilizar el modelo TPACK (Mishra & Koehler, 2006) e integrar las herramientas digitales necesarias. Los alumnos realizaron un número total de ocho unidades didácticas con apoyo de las TIC, que fueron posteriormente presentadas a compañeros, para fomentar la evaluación entre pares (*peer feedback*). En cada una de ellas tenían que incluir necesariamente las áreas disciplinas:

Educación Física, Música, Plástica y *Literacy* (Lectura y escritura en lengua inglesa) y, los grupos de cinco alumnos correspondientes a la Mención Bilingüe, también Ciencias Naturales (*Science*). La responsable de la asignatura, en colaboración con la alumna de doctorado, se encargaron de proporcionar las orientaciones necesarias para el desarrollo de estas unidades que giraban en torno a los Festivales de países de habla inglesa más interesantes para los alumnos. En este sentido cabe destacar el proceso seguido durante el diseño de las unidades.

En primer lugar, se ofreció una introducción al modelo TPACK, para la integración eficaz de la tecnología en la enseñanza, en las jornadas por parte de la alumna de doctorado en las que se ofreció la justificación del marco teórico del modelo, así como algunos ejemplos prácticos en los que se demostraba un uso de la tecnología racional y perfectamente integrado en el proceso de planificación docente. A continuación, se profundizó en el modelo TPACK en el aula y posteriormente se desarrolló un taller en el que los grupos debían asumir el rol de equipo docente y programar de manera coordinada actividades para cada una de las áreas con apoyo de las TIC en torno a un determinado Festival. Una vez finalizado el primer borrador de las unidades didácticas se habilitó un espacio en Google Drive donde cada grupo pudo compartir su trabajo y recibir *feedback* por parte del profesorado. Finalmente, los alumnos subieron su versión final de las unidades didácticas revisadas, junto con la presentación que utilizaron en el aula, para la evaluación de las mismas por parte de la profesora responsable de la asignatura.

El profesorado participante en el proyecto ha colaborado en la corrección y evaluación a través de Google Drive de las unidades didácticas con apoyo de las TIC que han elaborado los alumnos de 4º integrando las disciplinas de Educación Física, Artística y Música, siguiendo el modelo TPACK para la integración de la tecnología en la práctica docente. Esta plataforma ha supuesto un excelente foro en línea para la retroalimentación y el desarrollo de estrategias de evaluación formativa que ha dado lugar al intercambio de valoraciones que han permitido a los grupos de alumnos mejorar los trabajos finales presentados.

ACTIVIDAD 3: CREATIVIDAD Y EDUCACIÓN ARTÍSTICA

En esta sesión colaboraron las profesoras de Psicología de la Educación y Educación Artística y se puso en práctica con estudiantes del 1er curso. La sesión comenzó con la explicación del concepto de Creatividad desde el ámbito de la Psicología de la Educación, así como una primera reflexión sobre cómo estos dos conceptos se pueden conectar con el Arte y la educación artística, incluyendo las nuevas tecnologías en el proceso entre otros muchos recursos.

Después de realizar la primera parte teórica reflexiva, se propuso a los estudiantes que respondieran a un cuestionario en forma de *Kahoot* (ver ANEXO III) que permite recoger un *feedback* individual rápido e inmediato de los contenidos tratados. Concretamente, la profesora de Psicología creó dos preguntas sobre los conceptos vistos en la parte teórica y los alumnos respondieron de modo individual a través del móvil eligiendo la opción de las cuatro disponibles que consideraban más acertada. Como el propio programa permite obtener los resultados inmediatos sobre las preguntas realizadas, la profesora empleó los porcentajes de respuesta del

alumnado para resolver dudas y preguntar por qué se habían confundido al marcar la opción correcta.

Una vez que concluyó esta primera parte, más centrada en el concepto psicológico de creatividad, la profesora de Educación artística propuso dos actividades prácticas relacionadas con estos conceptos. En la primera de ellas, titulada “*Visual Thinking Game*”, los estudiantes participaron en una dinámica de dibujo rápido, donde se nombraban conceptos que debían plasmar como dibujos, siendo el objetivo de esta propuesta valorar la divergencia de soluciones y de posibilidades a un mismo concepto. En la segunda propuesta, la clase fue dividida en dos grupos (de aproximadamente 20 estudiantes cada uno) y se propuso a ambos grupos una misma premisa: generar un mural colaborativo en el que se incluyeran las representaciones visuales de los cuerpos de todos los participantes. Cada grupo resolvió de forma diferente la misma premisa, en una tarea de negociación, trabajo en grupo y resolución de la tarea. Una vez terminada esta tarea, la profesora de Educación artística analizó las producciones creadas y se cerró la clase con una reflexión grupal sobre las producciones creativas que habían producido y el efecto del trabajo en grupo en este tipo de tareas.

Una vez que terminó la clase, la profesora de Psicología envió a los estudiantes una tarea a través de *Google Questionnaire* para que a través de un enlace cada persona respondiera a unas preguntas de reflexión sobre lo realizado en clase, en relación a la parte teórica que se había trabajado con el grupo. Esta actividad fue evaluada por la profesora de la asignatura y su nota fue sumada al resto de actividades realizadas en la asignatura cada día (en total 14 durante todo el cuatrimestre).

ACTIVIDAD 4: CREACIÓN DE TEATRO MUSICAL CON APOYO DE LAS TIC Y REALIZACIÓN DE PÁGINA WEB CON RECURSOS MUSICALES PARA PRIMARIA

El trabajo final de la asignatura “*Music in Primary Education*” consistió en la creación grupal de una pieza de teatro musical para la comprensión de estrategias de aprendizaje cooperativo e interdisciplinar. Particularmente, durante este curso se utilizaron de manera sistemática las TIC para el proceso creativo, para la planificación del trabajo grupal y para el registro y autoevaluación reflexiva. Así, se utilizaron apps para teléfonos móviles como cajas de ritmo y secuenciadores (*SoundCamp*, *WalkBand*), afinadores de instrumentos (*Soundcorset*), asistentes de composición basados en loops (*Music Maker Jam*), instrumentos electrónicos sampleados (*SimplyPiano*) y grabadores digitales (*WavePad Free*), entre otros. En general, los estudiantes utilizaron sistemáticamente (y espontáneamente) la filmación de ensayos para memorizar sus creaciones musicales y para evaluar sus progresos, así como la filmación de la representación final. Paralelamente, los estudiantes crearon páginas webs con recursos musicales para la enseñanza en educación primaria en inglés.

ACTIVIDAD 5: GUERNICA PROJECT: HOW TO CREATE A LIGHT PAINTING MOVING OUR BODIES CREATIVELY

Esta actividad ha sido desarrollada por el grupo bilingüe de 3º curso dentro de la asignatura “*Foundations of Art Education*”. Ha consistido en la interpretación y representación del cuadro el *Guernica* (1937) de Picasso utilizando la técnica del *Light painting*, integrando a su vez el *movimiento creativo* y reflexionando sobre el significado de la obra mediante cuestionarios on-line. Para ello dos profesoras de contenidos específicos (Plástica y Educación Física) y una especialista en Lengua Inglesa, han trabajado conjuntamente sobre la temática del *Guernica*, cuya elección ha tenido que ver con su 80¹. El procedimiento de trabajo ha sido el siguiente:

1. Presentación del proyecto

Las profesoras mostraron conjuntamente el proyecto explicando la relevancia de realizar esta propuesta educativa aprovechando el aniversario de la obra y su vínculo como patrimonio cultural.

2. Combinación del movimiento creativo con la técnica del *light painting*.

Con la profesora de Educación Física se exploraron las posibilidades del movimiento utilizando el *BSEER (Body, Space, Effort Relationships) framework* (Obervy, Post y Newman, 2005), considerando su aplicación posterior (movimientos en plano frontal, objeto/linterna en una mano). Posteriormente, se explicó la técnica fotográfica de *light painting*, que consiste en utilizar una cámara réflex en la que el tiempo de exposición se amplía y en un espacio oscuro una persona mueve un punto de luz. En esta sesión, se exploraron las posibilidades del *light painting* junto con el movimiento creativo resolviendo varias representaciones (formas geométricas, fenómenos meteorológicos).

3. Conexión de la técnica del *light painting* y movimiento creativo para la exploración y reinterpretación del *Guernica*.

Esta fase se inició con la reflexión que realizaron los estudiantes sobre el significado del *Guernica* mediante el cuestionario on-line y mostrándoles imágenes de Picasso explorando esta técnica. Posteriormente, se invitó a los estudiantes a que representaran alguno de los elementos del *Guernica* (la figura de los brazos alzados, el soldado muerto, la flor, la lámpara, etc.). La exploración se realizó individualmente, en parejas o pequeños grupos y permitió a los estudiantes interiorizar la composición del cuadro.

Finalmente, se propuso a todo el grupo realizar una recreación grupal del *Guernica*, en la que los 15 estudiantes se organizaron colaborativamente para gestionar la representación de los elementos del cuadro (ver ANEXO V).

¹ En 1937 Picasso pintó desde París esta emblemática obra pictórica, después del bombardeo de la ciudad de Guernica. En torno a este aniversario se han venido realizando diversas exposiciones sobre el tema como la del Museo Centro de Arte Reina Sofía de Madrid (<http://www.museoreinasofia.es/exposiciones/piedad-terror-picasso>).

4. Cuestionario on-line utilizando “Google forms”

Este cuestionario consistió en seis preguntas abiertas diseñadas en conjunto con la profesora especialista en Lengua inglesa, y orientadas a que los estudiantes reflexionen sobre el significado del *Guernica*. Su diseño se basa en *Visual Thinking Strategies*² y permitió la reflexión individual sobre el significado de la obra desde la experiencia personal. Cada estudiante recibió un feedback por parte de la profesora de lengua inglesa sobre la adecuación de la escritura en esta lengua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altava, V., Pérez, I.C, Ríos, IM (1999). La interdisciplinariedad como instrumento de formación del profesorado. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 2 (1), 241-250. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2796407>
- Cone, T. P., Werner, P. y Cone, S. (2009). *Interdisciplinary Elementary Physical Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Coyle, D. Hood, P. y Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: CUP.
- Dalton-Puffer, C. (2011). Content-and-Language Integrated Learning: From Practice to Principles?. *Annual Review of Applied Linguistics*, 31, 182-204.
- Feixas, M., Codó, E. & Espinet, M. (2009). Enseñar en inglés en la universidad: Reflexiones del alumnado y el profesorado entorno a las experiencias AICLE, En R. Roig,(Eds.). *Investigar desde un contexto educativo innovador* (pp. 137-154). Alcoy, Alicante: Marfil.
- Martínez- Agudo, J. de D. (2014). *English as a foreign language teacher education: Current perspectives and challenges* (Utrecht Studies in Language & Communication. Amsterdam: Rodopi.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108 (6), 1017-1054.
- Obervy, L.Y., Post, B.C. y Newman, D. (2005). *Interdisciplinary Learning Through Dance: 101 MOVEntures*. USA: Human Kinetics.
- Pozuelos, F. J., Rodríguez, F. y Travé, G. (2012). El enfoque interdisciplinar en la Enseñanza universitaria y aprendizaje basado en la investigación. Un estudio de caso en el marco de la formación. *Revista de Educación*, 357, 561-585.
- Vlachos, K. (2009). The Potential of Information Communication technologies (ICT) in Content and Language Integrated Learning (CLIL): The Case of English as a Second/ Foreign Language. En Marsch et al. (Ed.) *CLIL Practice: Perspectives from the Field*. University of Jyväskylä, 189–198.

² <https://vtshome.org>

ANEXO I: Cuestionarios de valoración inicial y final

Pre-Project Questionnaire

You were informed at the beginning of the course that in this class we would be working to complete the necessary competences so that you can make interdisciplinary educational proposals as future primary teachers.

In order to do this, we would appreciate your honesty in answering the following questions:

1. What do you understand by “interdisciplinary teaching”?

2. Have you participated in another proposal (activity, didactic unit, or project) which was interdisciplinary?

☐ No

☐ Yes. Please briefly describe below.

3.- Please indicate your level of agreement with each of the following statements, giving each a number (1 being the lowest and 5 the highest).

Up until now, the training that I have received has been fundamentally about teaching specific content in one subject.	1	2	3	4	5
In the training that I have received until now, I have had opportunities to understand the existing connection between the different subjects.	1	2	3	4	5
Collaboration between professors from different subjects in the Primary Education degree would improve our training to be future teachers.	1	2	3	4	5
Knowledge of the different areas of the Primary Education curriculum would improve interdisciplinary education.	1	2	3	4	5
For my training to be a teacher in the future, I consider it fundamental to participate in real interdisciplinary teaching experiences.	1	2	3	4	5

4.- Please add any questions or comments here.

THANK YOU!

Post-Project Questionnaire

As you know, you have participated in an educational innovation experience with the aim of enabling you to acquire the necessary competences to make interdisciplinary teaching proposals as future primary teachers.

It would be very helpful for us to have your feedback on the experience, so we would appreciate your honesty in answering the following questions.

3. What do you understand by “interdisciplinary teaching”?

2.- Please indicate your level of agreement with each of the following statements, giving each a number (**1 being the lowest and 5 the highest**).

1) The training that I have received throughout this educational experience has enabled me to understand the existing connection between different subjects	1	2	3	4	5
2) Collaboration between professors from different subjects in the Degree has improved our training to be future teachers	1	2	3	4	5
3) My participation in this bilingual experience is enabling me to better understand the curriculum of other subjects	1	2	3	4	5
4) My participation in this real interdisciplinary teaching experience has improved my training to be future teacher	1	2	3	4	5
5) When I am a teacher I intend to carry out interdisciplinary proposals	1	2	3	4	5
6) The activities proposed during the course have helped me to better understand the concept of “interdisciplinary teaching”	1	2	3	4	5
7) I am satisfied with what I have learnt about interdisciplinary work in this course	1	2	3	4	5
8) My degree of satisfaction towards the activity done in class about Creativity and Art has been:	1	2	3	4	5

9) I am satisfied with the methodology employed in this course in order to learn how to design interdisciplinary proposals	1	2	3	4	5
10) I am satisfied with the interdisciplinary work proposal made between the areas of Art and Psychology	1	2	3	4	5
11) The employment of this methodology has been more motivating and interesting for me than others	1	2	3	4	5
12) This course has favored relationships among peers	1	2	3	4	5
13) The dynamics developed in this course has helped me appreciate my professor and his/her lessons	1	2	3	4	5
14) I believe that we have achieved the competences planned in the teaching guide of the course	1	2	3	4	5
15) The development of the course has followed what is stated in the teaching guide	1	2	3	4	5
16) My attitude towards this subject has improved as the course continued	1	2	3	4	5

3.- State below those aspects that you would highlight as the most positive of this experience.

4.- Is there any aspect of the experience that you think needs improving? Please, specify below.

5.- Other suggestions and comments.

NOTA ACLARATORIA: En la pregunta relativa a la valoración de las actividades realizadas durante el curso, se presenta, como ejemplo, las realizadas en una de las asignaturas, ya que en cada una de ellas se llevaron a cabo actividades específicas y diferenciadas. Por no complicar en exceso la presentación de resultados, no se han incluido las valoraciones de cada una de ellas, así como tampoco las respuestas a las abiertas por ser mucho el material a presentar.

ANEXO II: Cuestionario final online asignatura Educational Psychology

“Formación de futuros maestros de Educación Primaria en AICLE: un enfoque interdisciplinar con apoyo de las TIC” -

Post-Project Questionnaire - Educational Psychology 2016-2017

As you know, you have participated in an educational innovation experience with the aim of enabling you to acquire the necessary competences to make interdisciplinary teaching proposals as future primary teachers.

It would be very helpful for us to have your feedback on the experience, so we would appreciate your honesty in answering the following questions.

***Obligatorio**

First of all, please write down the initials of your name and surnames in the following space: *

Tu respuesta

1. What do you understand by "interdisciplinary teaching"? *

Tu respuesta

2.- Please indicate your level of agreement with each of the following statements, giving each a number (1 being the lowest and 5 the highest). *

1 2 3 4 5

The training that I have received throughout this educational experience has enabled me to understand the existing connection between different subjects

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

ANEXO III: Items empleados en la aplicación de Kahoot

Which answer best describe divergent-thinking skills?

19




0 Answers

Skip

<input type="radio"/> It is usually employed when we solve educational tasks	<input type="radio"/> It implies transferring of knowledge between domains
<input type="radio"/> It implies the use of inductive and deductive reasoning	<input type="radio"/> It can be useful to solve problems with an unique solution

What can you do to improve your students' creativity?

16



0 Answers

Skip

<input type="radio"/> Teach them to firstly apply logic to every alternative	<input type="radio"/> Explain them that there's always a best way to do things
<input type="radio"/> Show them different valid ways to get a result	<input type="radio"/> Never include open-ended questions in your assessment

ANEXO IV: Jornadas de formación: Díptico en lengua inglesa

Tuesday 25 and Wednesday 26 October
Venue: Room 1501

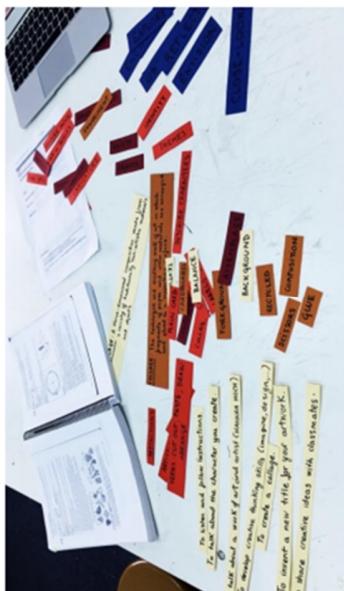
Facultad de Educación
Universidad Complutense
Rector Royo Villanova, s/n
28040 Madrid

Buses: 132 (Moncloa) & F (Cuatro Caminos)
Metro station: Metropolitano (Line 6)

CERTIFICATE OF ATTENDANCE
1 ECTS CREDIT (pending approval)

Organized by the members of the UCM innovation project
"Innova-Docencia", no. 10/2016:

María Dolores Pérez Murillo (Coordinadora)
Noemí Ávila Valdés
Rafael Carballo Santolalla
Rosa González García
Gabriel Rusinek Millner
Irene Solbes Candales
María José Camacho Miñano
Magdalena Custodio Espinar
Diego Rascón Moreno
Katherine Smith Souter



CROSS-CURRICULAR AND ICT ACTIVITIES FOR THE BILINGUAL PRIMARY CLASSROOM

Facultad de Educación
UCM

October 25 & 26, 2016



This two-day workshop is part of the UCM Innovation Project: Innova-Docencia, no. 10, entitled "Initial Teacher Education for CLIL: A cross-curricular approach with ICT support". This is our third workshop on the topic at the School of Education and it is open to everyone.

Aims of the workshop:

This workshop will focus on the following objectives:

- 1) To bridge the gap between university and primary classrooms and become more familiar with the bilingual school context through teacher experiences.
- 2) To grasp a fuller understanding of the CLIL approach through the analysis of different cross-curricular resources and materials with ICT support, in order to improve the teaching/learning process in the bilingual classroom.

Contents:

Participants will have the chance to attend talks by practicing primary school teachers along with in-service and pre-service teacher education specialists. Educational experiences, materials, resources, activities and techniques will be presented to encourage the use of ICT resources in the bilingual primary classroom.

Program:

TUESDAY 25 OCT	WEDNESDAY 26 OCT
<p>17 -17.45 hrs. OFFICIAL OPENING María D. Pérez Murillo PROJECT PRESENTATION</p> <p>SESSION 1 Noemí Ávila y M^a José Camacho TABLEAU-VIVANT: A CROSSCURRICULAR EXPERIENCE UCM</p> <p>SESSION 2 (17.45 -18:30 hrs) Marta Cervera PEARSON ICT IN AN INTEGRATED CURRICULUM. A REAL STORY!</p>	<p>SESSIONS 1 & 2 (17-18.30 hrs.) María del Mar Santos y Lidia Ayllón CEIP BARTOLOMÉ COSÍO INNOVATION PROJECT: "APRENDER ESTÁ EN TUS MANOS"</p> <p>SESSION 3 (18.45-19.30 hrs) Victor Miguel Díez CEIP FEDERICO G. LORCA CREATIVITY IN THE ENGLISH CLASSROOM. MUSIC AND ICT RESOURCES</p> <p>SESSION 4 (19.30-20.15 hrs) Magdalena Custodio UNIR MULTIPLE DIGITAL COMPETENCES TO ENABLE CLIL TEACHER EXPERTISE</p>
<p>BREAK (18.30-18:45 hrs)</p> <p>SESSION 3 (18.45-19.30 hrs) Gema Jiménez CEIP DANIEL MARTÍN A FLIPPED CLASSROOM IN A CLIL CONTEXT</p> <p>SESSION 4 (19.30-20.15 hrs) Rosa González COMUNIDAD DE MADRID ROADS FOR TEACHERS INTO BILINGUALISM</p>	<p>BREAK (18.30-18:45 hrs)</p>

ANEXO V. Ilustraciones sobre la actividad:

“GUERNICA PROJECT: How to create a light painting moving our bodies creatively”

Ilustración 1. Explorando la técnica.



Ilustración 2. Cuestionario de *Google Form* para el análisis y reflexión individual del Guernica.

← Guernica's OPEN-ENDED QUESTIONS Todos los cambios se han guardado en Drive

PREGUNTAS RESPUESTAS 20

Guernica: Open-ended question

GUERNICA's Project (Foundations of Art Education UCM 2016-17)

Este formulario recopila automáticamente las direcciones de correo electrónico de los usuarios de Universidad Complutense de Madrid. [Cambiar configuración](#)

1. WHAT DO YOU SEE IN THIS PICTURE? *




Ilustración 3. *Light painting*: representando la silueta de la mujer en el Guernica.



Ilustración 4. Representación grupal del cuadro del Guernica usando la técnica del “light painting”

